

1 956 01

1 956 01

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre una patente de invención por 20 años para España y sus Colónias a nombre de ANTONIO VENERO AVILA, español, residente en Toledo en la Avenida de la Reconquista, Bloque nº 2, escalera A primero centro, por un Nuevo sistema de forjado de piso.

- 5) Esta patente de invención que solicita registrar y reivindicar, consiste esencialmente en un nuevo y resistente forjado de piso, formado por viguetas de hormigón armado (puede ser vibrado de forma aproximada de doble té, cuya directriz se representa rayada en las figuras 1 - 2 y 4, ambas inclusive y cuya generatriz en una línea recta, de longitud aproximada a la distancia entre los ejes de los muros sobre los que se apoya, y la número 3 con la forma indicada en el dibujo, y de piezas de relleno formadas por bovedillas alargadas, siendo su longitud aproximadas la distancia entre viguetas.
- 10-) En las figuras 1 - 2 - 3 - y 4 se representan en sección las viguetas (rayadas) en las que apoyan las piezas de relleno, cuyas secciones transversales se representan en las figuras 5 - 6 - 7 - 8 - 9-10 - 11 y 12 y en las que se vé como apoyan éstas piezas de relleno en las viguetas.
- 15) En las figuras 8 - 10 y 11, las piezas de relleno están constituidas por tres elementos ensamblados convenientemente según planos inclinados y según se representan en los mencionados dibujos, formando en íntimo contacto con las viguetas, el forjado
- 20)



5601

de piso propiamente dicho.

- 25) En las figuras 5 - 6 - 7 y 9 se representa el elemento de relleno (bovedillas) y sustentante constituido por una solapieza, es decir, tablero plano y revoltón unidos por sus extremos y por los nervios verticales e inclinados que se representan.

- 30-) En la figura 12 se representa otro tipo de elemento de relleno y sustentante formado por dos piezas independientes en su sentido horizontal, es decir, una superior que enrrasa por una línea con las partes superiores de las viguetas de hormigón y otra inferior que apoyando también en la vigueta, constituye un tablero plano, vulgarmente conocido por cielo-raso, aventajando enormemente al constituido por caña y yeso.

- 35) Todas las piezas de relleno representadas en las figuras 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 y 12, pueden quedarse más bajas que la línea de enrrase de la corona, la cual, estaría en un plano horizontal al que llegaría la parte superior de las viguetas, rellenándose éste espacio comprendido entre el elemento de relleno y las viguetas por morteros aglomerantes, constituyendo la llamada capa de compresión del piso.

- 40) Estos elementos de relleno que se representan en las figuras 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 y 12 pueden ser fabricados a mano y en máquinas, es decir, con moldes manuales, en máquinas vibradoras e máquinas galleteras al vacío, previa adaptación de éstas últimas a las dimensiones y formas representadas.

- 45) Los elementos de relleno a que nos referimos en el párrafo anterior, pueden ser fabricados con morteros de cemento, de yeso, barro cocido a altas temperaturas y también por alguno de éstos aglomerantes en íntimo contacto con elementos vegetales o minerales, y siempre con las garantías precisas en cuanto a su resistencia.

- 50) El elemento de relleno representado en la figura 12, y que ya dijimos al hablar de él que estaba constituido por dos piezas independientes, tiene la particularidad de poder suprimirse el tablero plano que hace las veces de cielo-raso y dejar la parte curva

55)

El elemento de relleno representado en la figura 12, y que ya dijimos al hablar de él que estaba constituido por dos piezas independientes, tiene la particularidad de poder suprimirse el tablero plano que hace las veces de cielo-raso y dejar la parte curva



56011

vista, formando si vale la comparación, el comúnmente llamado artesonado.

60) La colocación de éstos elementos de relleno, una vez colocadas las vigas en la forma ya conocida, es sumamente sencilla ya que los representados en las figuras 5 - 6 - 7 y 9 se verifica por uno de los extremos de las viguetas de hormigón armado, antes de efectuar el entrevigado de las mismas y por un movimiento de deslizamiento en el sentido longitudinal de las vigas, hasta intertestar entre sí las distintas bovedillas.

65) En cuanto a la colocación de los elementos de relleno representados en las figuras 8 - 10 y 11, es también muy sencillo ya que se precisa solamente un tablero plano de ancho equivalente a la separación entre ejes de las vigas y por su parte inferior, y sobre él, previamente enluchado de yeso, ir sentando las piezas del elemento y esparciendo entre y sobre las mismas el aglomerante adherente escogido o también ir untando las uniones hasta que el fraguado del mortero se haya verificado, quedando entonces formando un solo cuerpo los distintos elementos, momento en que se prescinde del tablero colocado para su montaje.

70) Este montaje con tablero que a simple vista parece más costoso, en realidad no lo es, ya que al quitarle, queda el intradós del piso perfectamente guarnecido.

75) El montaje del elemento de relleno citado en la figura 12, se efectúa de una manera similar al citado para la colocación de los elementos representados en las figuras 5 - 6 - 7 y 9.

80) Todos los elementos representados en las figuras de la 5 a la 12 ambas inclusivas, una vez montados entre las viguetas, se procede al relleno de los huecos que quedan entre éstos y las viguetas con los morteros que se designen especialmente el hormigón.

85) Todos los elementos de relleno representados en las figuras 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 y 12, son perfectamente aplicable



90) a las viguetas representadas por los figuras 1 - 2 - 3 y 4 previa adaptación de las zonas de apoyo de aquellas, por lo que se emplearán unas y otras indistintamente.

95) Una vez colocado y forjado el piso constituido por ésta patente de invención objeto de la presente memoria, puede revestirse por el intradós con el mortero aglomerante que se desee y por su trasdós ó parte superior por el solado o pavimento que se decida.

Por todo lo expuesto se ven las ventajas de éste forjado que son:

100) 1º.-Una gran economía de mano de obra en su montaje ya que no se precisa de personal especializado para el mismo.

105) 2º.-Gran facilidad en cuanto a la fabricación de vigas y bovedillas ya que puede efectuarse no solamente a pié de obra, sino en la planta de piso inmediata inferior a la colocación prevista, incluso con máquinas vibradoras.

110) 3º.-Con la facilidad de construcción indicado en el párrafo anterior, se evita transporte de los distintos elementos al pié de obra no produciéndose por tanto rotura de los mismos al efectuar el mencionado traslado, economizándose también mano de obra, y posibles accidentes.

115) 4º.-Al quedar perfectamente plano el intradós de los pisos, se economiza el yeso del guarnecido gastándose únicamente el yeso del tendido en pequeñísima cantidad.

5º.-Se pueden dejar los techos planos con el empleo de los elementos de las figuras 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 y 11 ó con artesonado con el elemento de la figura 12, pudiéndose emplear éste también como techo plano.

6º.-Paso perfecto de toda clase de tuberías, como tubo Bergman para instalación eléctrica y conducciones de agua o vapor por los huecos existentes entre los elementos de relleno.



5601

- 7º.-Gran ligereza de pesos.
- 120) 8º.-Buen aislante térmico y acústico debido a la gran cámara de aire que llevan los elementos de relleno.
- 9º.-Facil mejoramiento de las condiciones termico-acústicas por la facilidad de acoplamiento en las cámaras de aire con materiales apropiados.
- 125) 10º.-No se precisa de encofrados para su montaje ni andamios.
- 11º.-Gran facilidad en cuanto a perforaciones verticales que tengan que atravesar los forjados, como son las subidas de humos, vertederas de basuras, bajante de fecales etc, sin que éstas perforaciones afecten a la seguridad estática del piso.
- 130) 12º.-Puede emplearse en cubiertas tanto las vigas como las bovedillas superponiendo a éstos el material cobertor preciso, como tejas, Uralita, cartón o cualquier otro material, o bien con la capa de compresión enlucida, simplemente.

135)

REIVINDICACIONES

- 1º.-Nuevo forjado de piso caracterizado esencialmente por estar formado por viguetas de hormigón armado cuyo material resistente está supeditado al cálculo matemático sobre las luces libres del punto de aplicación.
- 2º.-Nuevo forjado de piso caracterizado además de las viguetas citadas anteriormente por elementos de relleno, que yendo de vigueta a vigueta y en íntima unión con éstas, constituyen el forjado de piso propiamente dicho, objeto de ésta patente de invención.
- 3º.-Nuevo forjado de piso, según las reivindicaciones anteriores en que su montaje se verifica en dos fases; la primera referente a la colocación de viguetas en que apoyadas en los muros a la distancia conveniente, se pasa a la segunda fase que se fundamenta en la colocación de elementos de relleno.
- 4º.-Nuevo forjado de piso, según las reivindicaciones anteriores



en que los elementos de relleno se montan por la parte superior de las viguetas y por su texta, deslizando los sobre las pestafias inferiores de éstas hasta su completo contacto si se trata de elementos de una pieza. Sobre tableros colocados en la parte inferior de las viguetas y entre dos de éstas, previamente enlechados de yeso, hasta su íntimo contacto y untadas por su canto de morteros adherentes en ambos sentidos, y si se trata de la pieza de relleno separadas o constituidas horizontalmente por dos piezas, colocando la que constituye el cielo raso, bien por arriba o por debajo de las viguetas y superponiendo por deslizamiento sobre éstas la pieza superior, previos morteros adherentes.

5º.-Nuevo forjado de piso en que una vez montadas las viguetas sustentantes del piso y los correspondientes elementos de relleno, se procede a verter sobre éstos últimos una capa de mortero aglomerante de forma que llene los huecos existentes, previo entrevigado de las cabezas de las viguetas con fábrica de ladrillo, con lo cual se dá por terminado el montaje del forjado.

6º.-Nuevo forjado de piso, según las reivindicaciones anteriores en que realizado todo lo expuesto anteriormente se procede al revestido del intradós ó tablero plano que constituye el cielo raso o techo de la habitación y la colocación del pavimento por la superior, sea de la clase que sea.

7º.-Nuevo forjado de piso.

Toledo 25 de Noviembre de 1.950.

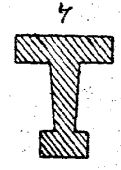
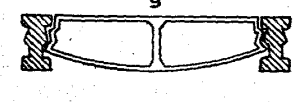
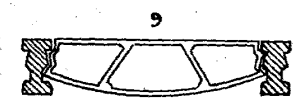
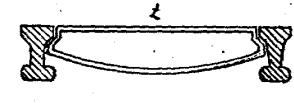
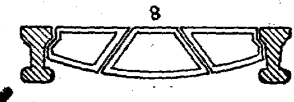
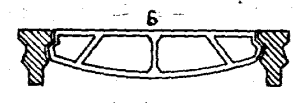
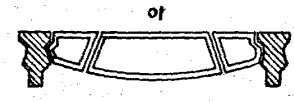
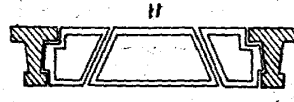
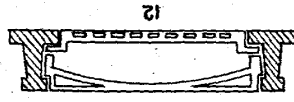


TOLEDO 25 NOVIEMBRE 1950

HOJA UNICA

DIBUJOS SIN ESCALAS

*W. J. ...*



195601

5601